

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭60-176693

⑤ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 昭和60年(1985)9月10日

// D 06 F 39/12  
D 06 F 39/00

B-7614-4L

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 洗たく機のコード取付装置

⑰ 特 願 昭59-30283

⑱ 出 願 昭59(1984)2月22日

⑲ 発 明 者 稲 田 憲 日立市東多賀町1丁目1番1号 株式会社日立製作所多賀工場内

⑳ 発 明 者 福 地 毅 日立市東多賀町1丁目1番1号 株式会社日立製作所多賀工場内

㉑ 出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

㉒ 代 理 人 弁理士 高橋 明夫 外2名

## 明 細 書

発明の名称 洗たく機のコード取付装置

## 特許請求の範囲

1. パネルボックスの一部にコード固定用リブを設け、このリブとパネルベースの裏板に設けたコード固定用ボックスのリブによりコードを挟み込み裏板を取付けるネジを利用し、コードを固定することを特徴とする洗たく機のコード取付装置。

## 発明の詳細な説明

本発明は洗たく機のコード取付装置の改良に関するものである。

洗たく機のコード取付けは、従来コードブッシュを使用し、外枠に圧入固定していた。

本発明は、別ピースを使用せず、パネルベースの裏板とパネルボックスの一部を利用し、コードを取付けることにより作業性向上及び原価低減を計らんとするものである。

以下本発明の一実施例を図面により説明する。  
図に於て、外枠1にW槽2を懸架し、W槽2のフランジ3にパネルボックス4を取付ける。

パネルボックス4には、制御部品を取付けるパネルベース5を設置し両側面及背面をネジ6により固定する。

パネルベース5は、本体7と裏板8をP-Pヒンジ9により一体成形している。

裏板8の下部には、箱状のコードボックス10を設け、このコードボックス10の中央には縦リブ(A)11を設け、更にその下部にはネジ取付用ボス12を一体形成している。

又、コードボックス10の両側にはコード13を通す切欠き14が設けてある。

一方、パネルボックス4には、コードボックス10に対比し、W槽2のフランジ3に沿つてL字状の突起15を設け、この突起15には、複紋の縦リブ(B)16を一体に形成してある。

コード13は、コードボックス10と突起15の間に挟み込み縦リブ(A)、(B)11、16に互に圧着され、ネジ6により固定される。

尚、アース17は、裏蓋19の内側にネジ止め固定される。

従来例は第4, 5図に示す如く、先ずコード13とアース17をテープ20により位置決め固定し、この部組品にコードブッシュ21を上下より挟み込み外枠1の長穴22に圧入固定するものである。

以上の構成に於て、コード13先端と電気部品の端子を収付け及びその他の電気部品をパネルベース5に組込み、パネル部組品とし、このパネル部組品をW槽2にセットし、両側をネジ止め固定する。次に、コード13を裏板8のコードボックス10に収納し、そのまま裏板8を閉じることにより自動的にコード13はパネルボックス4の突起15に当接し、ネジ6により固定される。

ネジ6により締付けることにより、コードボックス10及び突起15の縦リブ(A), (B)11, 16がお互にコード13に喰込み法規上の規格である押引力に十分に耐えるものである。

又、長さも自動的に決まってしまう為、いちいち単品で長さの目印をつける等の位置決めが不要となる。尚アース17は裏蓋19の内側にネジ止

めする。以上の如く、本発明による必須部品であるパネルベース5の裏板8及びパネルボックス4の一部を利用し、コード13を収付けるもので、何ら別部品部組作業別作業が不要となり、安価な構成で大巾な作業性向上のコード13の収付けが可能となり、その実用的効果は大である。更に、従来に比べ横巾を広くすることにより押引力に対し安定した収付けが可能となり、部品の寸法精度を余り必要としない利点がある。従来はコード13とアース17の長さを各々法規上の長さで位置決めし、そこでテープ20により固定し部組品とし、このテープ20の外側にコードブッシュ21を上下より挟み込み、コード13及びアース17の先端を外枠1の長穴22に差し込み、コードブッシュ21を長穴22に圧入し固定するものである。

従つて、従来は、テープ巻き作業、位置決め作業、別部品のコードブッシュ21等必要であつた。

又、コードブッシュ21自体大きさが小さい為外枠1の長穴22の寸法精度、コードブッシュ

21の寸法精度を出さないと、所定の引、押力をクリアしない欠点があつた。

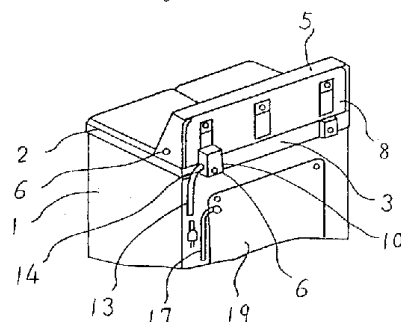
図面の簡単な説明

図面に於て、第1図は本発明の外観図、第2図は、第1図の要部縦断面図、第3図は、第1図の要部横断面図、第4図は従来例のコード13及びアース17取付部、第5図は、第4図の要部縦断面図を示す。

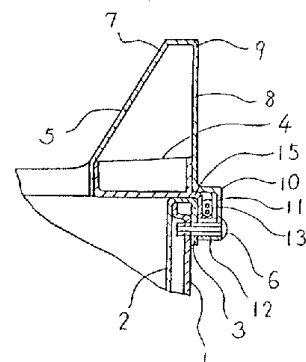
4…パネルボックス、11, 16…縦リブ、5…パネルベース、10…ボックス、13…コード、6…ネジ。

代理人 井根士 高橋明夫

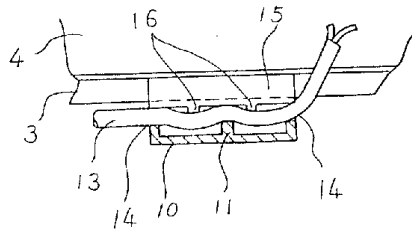
第1図



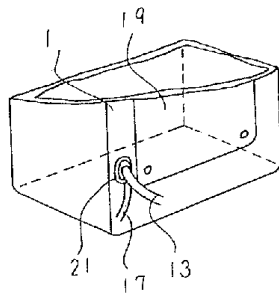
第2図



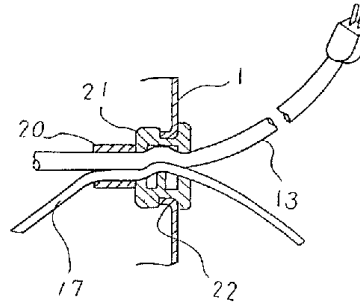
第 3 図



第 4 図



第 5 図



**DERWENT-ACC-NO:** 1985-261200**DERWENT-WEEK:** 199324*COPYRIGHT 2010 DERWENT INFORMATION LTD*

**TITLE:** Washing machine cord attachment  
improves working efficiency and  
reduces prodn. cost without using  
separate pieces of equipment

**PATENT-ASSIGNEE:** HITACHI LTD[HITA]**PRIORITY-DATA:** 1984JP-030283 (February 22, 1984)**PATENT-FAMILY:**

<b>PUB-NO</b>	<b>PUB-DATE</b>	<b>LANGUAGE</b>
JP 60176693 A	September 10, 1985	JA
JP 93036075 B	May 28, 1993	JA

**APPLICATION-DATA:**

<b>PUB-NO</b>	<b>APPL- DESCRIPTOR</b>	<b>APPL-NO</b>	<b>APPL-DATE</b>
JP 60176693A	N/A	1984JP- 030283	February 22, 1984
JP 93036075B	Based on	1984JP- 030283	February 22, 1984

**INT-CL-CURRENT:**

<b>TYPE</b>	<b>IPC DATE</b>
-------------	-----------------

CIPP	D06F39/00 20060101
CIPS	D06F39/12 20060101

**ABSTRACTED-PUB-NO:** JP 60176693 A

**BASIC-ABSTRACT:**

Ribs to secure the power cord are attached to part of a panel box fixed to a back flange of the main frame at the top back area. A panel base is mounted on the panel box. A cord box is attached to a back plate of the panel base. Ribs are formed at the cord box, so that the power cord is held between these ribs and the first ribs and secured by utilising set screws to mount the back plate.

**TITLE-TERMS:** WASHING MACHINE CORD ATTACH IMPROVE  
WORK EFFICIENCY REDUCE PRODUCE COST  
SEPARATE PIECE EQUIPMENT

**DERWENT-CLASS:** F07

**CPI-CODES:** F03-J01;

**SECONDARY-ACC-NO:**

**CPI Secondary Accession Numbers:** 1985-113326